

**Archeologisch vooronderzoek
Melsele (Beveren) –
Perzikenlaan – Pauwstraat**

Natasja Reyns, Marijke Derieuw en Jordi Bruggeman

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 083

Aard onderzoek: Prospectie

Vergunningsnummer: 2012/094

Naam aanvrager: Natasja Reyns

Naam site: Beveren, Perzikenslaan – Pauwstraat

Opdrachtgevers: Gemeente Beveren, Stationsstraat 2, B-9120 BEVEREN

Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Barelveldweg 4, B-2880 BORNEM

Terreinwerk: Natasja Reyns en Marijke Derieuw

Administratief toezicht: Ruimte en Erfgoed Oost-Vlaanderen, Stani Vandecatsye, Gebroeders Van Eyckstraat 4-6,
B-9000 GENT

Wetenschappelijke begeleiding: Archeologische Dienst Waasland, Regentiestraat 63, B-9100 SINT-NIKLAAS

Rapportage: All-Archeo bvba

Determinaties: drs. Jordi Bruggeman en dra. Natasja Reyns

All-Archeo bvba

Barelveldweg 4

B-2880 Bornem

info@all-archeo .be

0478 36 57 07

0498 15 84 40

© All-Archeo bvba, 2012

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde de Archeologische Dienst Waasland (ADW) en Onroerend Erfgoed.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING.....	5
2 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....	7
2.1 Afbakening studiegebied.....	7
2.2 Aard bedreiging.....	8
2.3 Onderzoeksopdracht	9
3 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....	11
3.1 Landschappelijke context.....	11
3.1.1 Topografie.....	11
3.1.2 Hydrografie.....	11
3.1.3 Bodem.....	12
3.2 Beschrijving gekende waarden.....	13
3.2.1 Historische gegevens.....	13
3.2.2 Archeologische voorkennis.....	14
3.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie.....	15
4 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....	17
4.1 Toegepaste methoden & technieken.....	17
4.2 Bodem.....	17
4.3 Bespreking sporen.....	18
4.4 Afgebakende sites.....	23
4.5 Besluit.....	24
5 WAARDERING.....	25
5.1 Ijzertijd en Romeinse tijd.....	25
5.2 Middeleeuwen.....	25
5.3 Overige deel van het terrein.....	25
6 ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN.....	27
7 AANBEVELINGEN.....	29
7.1 Adviezen.....	29
8 BIBLIOGRAFIE.....	31
8.1 Publicaties.....	31
8.2 Websites.....	31
9 BIJLAGEN.....	33
9.1 Lijst van afkortingen.....	33
9.2 Glossarium.....	33
9.3 Archeologische periodes.....	33
9.4 Plannen en tekeningen.....	33
9.5 CD-rom.....	34

1 Inleiding

Naar aanleiding van een geplande woonverkaveling met nieuwe wegenis door de gemeente Beveren, werd door Onroerend Erfgoed een archeologische prospectie met ingreep in de bodem aanbevolen.

Deze opdracht werd op 17 februari 2012 aan All-Archeo bvba toegewezen. Het terreinwerk werd uitgevoerd van 19 tot en met 20 maart 2012, onder leiding van Natasja Reyns en met medewerking van Marijke Derieuw. De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen. Op die manier kan advies uitgebracht worden over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied en het definiëren van eventuele sites die verder onderzocht dienen te worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij Onroerend Erfgoed, in samenspraak met de Archeologische Dienst Waasland (ADW). Tot slot willen we Jeroen Van Vaerenbergh, ADW, bedanken voor zijn begeleiding van het onderzoek.

2 Projectgegevens en afbakening onderzoek

2.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Oost-Vlaanderen, gemeente Beveren, deelgemeente Melsele (Fig. 1), percelen 8B (partim, 12M, 32B, 32X, 32/02 en 15 (kadaster Beveren, 9de afdeling, sectie E). Het onderzoeksgebied beslaat een oppervlakte van circa 2,6 ha en is volgens het gewestplan gelegen in woongebieden (0100).

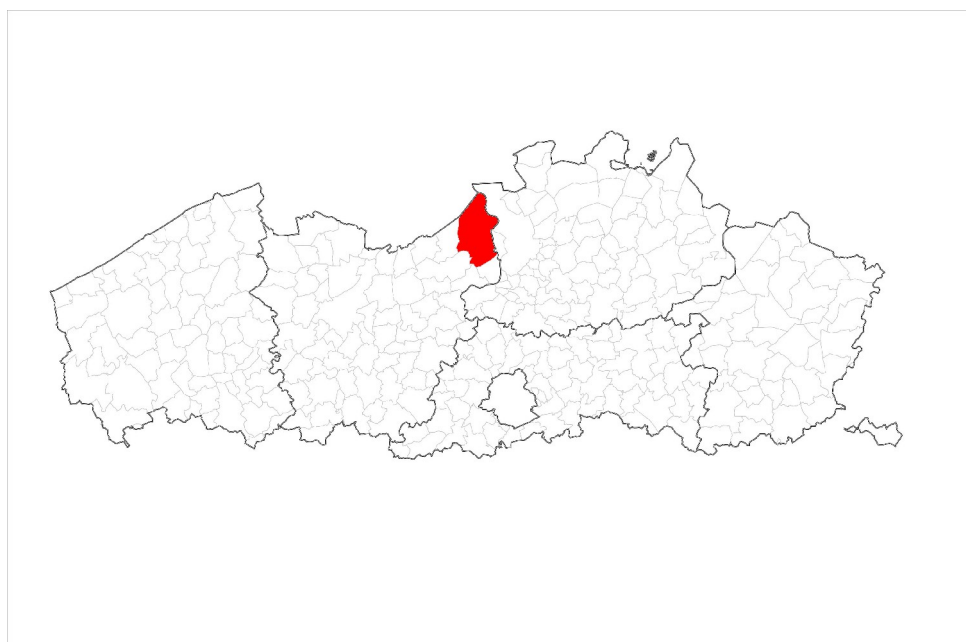


Fig. 1: Situeringsplan Beveren

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
 - Provincie: Oost-Vlaanderen
 - Locatie: Melsele (Beveren)
 - Plaats: Perzikenlaan – Pauwstraat
 - Toponiem: Perzikenlaan
 - x/y Lambert 72-coördinaten:
 - 144664; 211963
 - 144685; 211816
 - 144575; 211710
 - 144541; 211916

Het projectgebied (Fig. 2) is gelegen ten zuidoosten van de dorpskern en is ingesloten tussen de Perzikenlaan in het oosten, en de Pauwstraat in het zuiden. De Ponjaardwegel loopt door het projectgebied.



Fig. 2: Kleurenorthfoto met een situering van het onderzoeksgebied (maps.google.nl)

2.2 Aard bedreiging

Er wordt op het terrein een verkaveling met nieuwe wegenis gepland (Fig. 3). Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden. Er werd daarom een prospectie met ingreep in de bodem aanbevolen, zodat een inschatting kan gemaakt worden van eventueel op het terrein aanwezige archeologische waarden, alvorens de werken met betrekking tot de verkaveling van start mogen gaan.



Fig. 3: Inplantingsplan

2.3 Onderzoeksopdracht

De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.

Een aantal vragen dienden in het bijzonder beantwoord te worden:

- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen (goed, gebioturbeerd)?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

3 Beschrijving referentiesituatie

3.1 Landschappelijke context

3.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen tussen 6,25 en 7,5 m TAW (Fig. 4). De omgeving kent weinig hoogteverschillen.

Het onderzoeksgebied is in het traditionele landschap “Land van Waas”. Dit landschap wordt gekenmerkt door een vlak tot licht golvend landschap met duidelijke taluds langs de zuid- en oostrand; in het noordelijk deel een typisch gesloten coulissenlandschap met perceelsrandbegroeiing van opgaande populieren met kenmerkende bolle akkertopografie op kleine blokvormige percelen en (naald)boscompartimenten in het zuidelijke en centrale deel (212050).

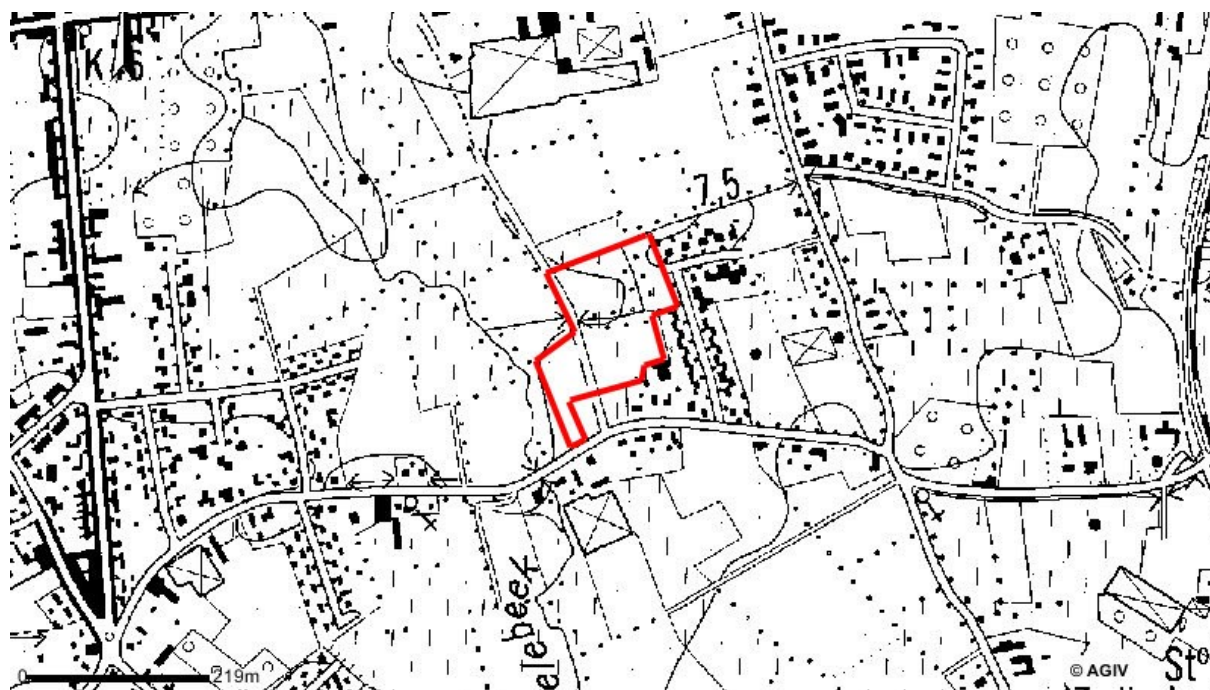


Fig. 4: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen>)

3.1.2 Hydrografie

Het gebied is gelegen binnen het Beneden-Scheldebekken, in de subhydrografische zone van de waterloop van de Hoge Landen. Door het terrein loopt een naamloze waterloop, die in het westen uitmondt in de Melselebeek (Dijkgracht) (Fig. 5).

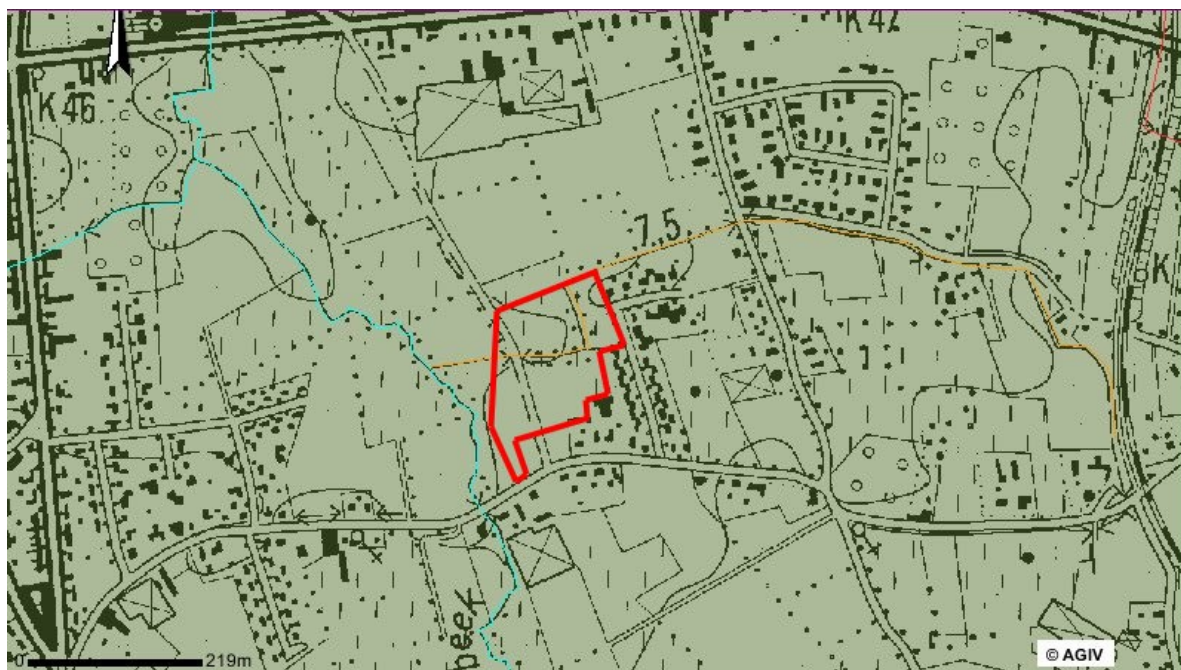


Fig. 5: Hydrografie (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha>)

3.1.3 Bodem

Het gebied is gelegen in de Wase Zandstreek. De geologische ondergrond bestaat uit de formatie van Lillo (Li), een formatie uit het Plioceen, gekenmerkt door groen tot grijsbruin fijn zand, weinig glauconiethoudend, met schelpen aan de basis.¹

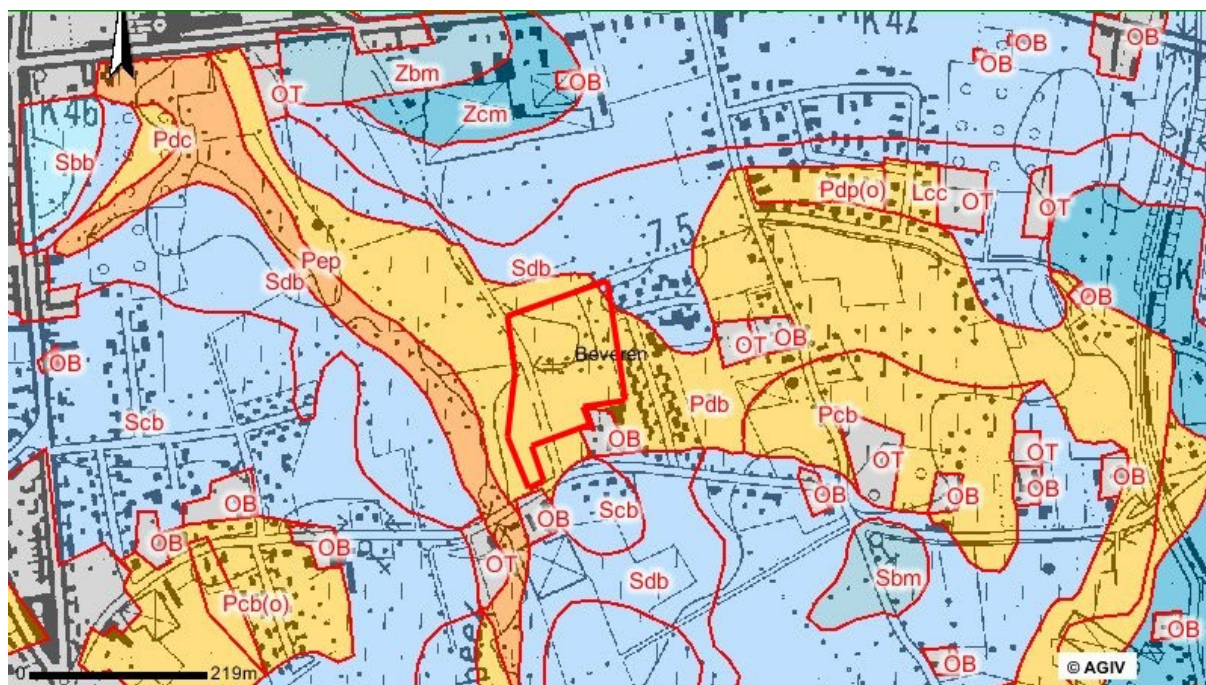


Fig. 6: Bodemkaart (<http://www.agiv.be>)

De bodem is op de plaats van het projectgebied op de bodemkaart weergegeven als matig natte licht zandleembodem met structuur B horizont (Pdb). Net ten oosten en te noorden van het

¹ <http://dov.vlaanderen.be>

terrein is de grond een matig natte lemige zandbodem met structuur B horizont (Sdb), terwijl er in het westen sprake is van een natte lichte zandleembodem zonder profiel (Pep) (Fig. 6).

3.2 Beschrijving gekende waarden

3.2.1 Historische gegevens

Melsele zou samen met Kallo één van de oudste bewoonde plaatsen van het Land van Waas zijn, met onder meer resten uit de Romeinse tijd. De parochie werd waarschijnlijk voor het jaar 1000 opgericht (het eerste document dateert uit 1055) en verenigde Haasdonk (tot 1150), Burcht en Zwijndrecht (tot 1280). In 1375 begon de indijking van de Melselepolder, die echter door verschillende overstromingen in de 14de en de 15de eeuw nog regelmatig onder water kwam.²

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), kan gezien worden dat het projectgebied gelegen is in landbouwgebied (Fig. 7). Net ten zuiden van het terrein, waar er nu ook bebouwing is, zijn wel gebouwen te zien. Het huidige stratenplan is goed te herkennen op de Ferrariskaart, enkel de Perzikenlaan ontbreekt. De Ponjaardwegel leek wel een grotere straat te zijn dan hij nu is en zelfs afgezet met bomen (populieren?).



Fig. 7: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

² <http://inventaris.vioe.be/dibe/geheel/21053>

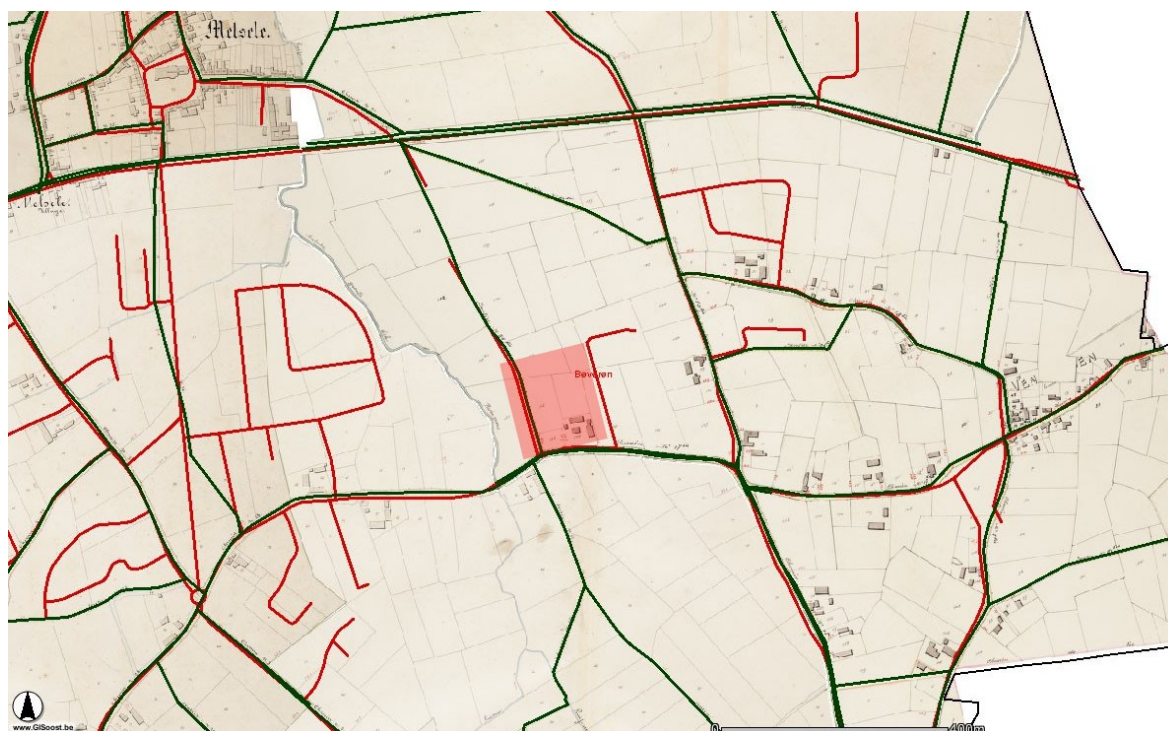


Fig. 8: Atlas van de Buurtwegen (<http://www.gisoost.be/ATLASBW/>)

Op de Atlas der Buurtwegen uit circa 1841 kan gezien worden dat in de zone nog steeds geen bewoning aanwezig is, behalve net ten zuiden ervan (Fig. 8). De Perzikenlaan is een toevoeging uit de 20ste eeuw.

3.2.2 Archeologische voorkennis

In en nabij het projectgebied zijn volgens de Centraal Archeologische Inventaris (Fig. 9) enkele archeologische waarden aanwezig:

- CAI 151104: In mei 2010 voerde All-Archeo bvba een vooronderzoek uit aan de Pauwstraat. Dit onderzoek leverde sporen uit de ijzertijd. Het gaat om enkele paalsporen, kuilen en greppels, die wijzen op bewoningssporen. Tevens werden er enkele off-site sporen gevonden, namelijk twee kuilen en een antropogene laag waarin ijzertijdmateriaal werd aangetroffen.³

Op het terrein werd een oppervlakte van 4400 m² opgegraven door Archaeological Solutions bvba. Op circa 50 meter ten westen van de Melselebeek werd een kleine concentratie van vuurstenen artefacten aangetroffen in de tweede ploeglaag of Ap2-horizont. De vondst van een kernflankafslag met negatieven van microklingen zou mogelijk wijzen op een datering in het epipaleolithicum of het mesolithicum. Een afslag van een gepolijste bijl of beitel wordt dan weer ruim gedateerd in het neolithicum of de vroege bronstijd. Verspreid over het onderzoeksgebied komen ook locaties voor met sporen uit de late bronstijd en de vroege/midden ijzertijd, waaronder een kuilencluster en een vierpalige houtbouwconstructie. Vanaf de late ijzertijd tot en met de (vroeg) Romeinse periode werd de locatie ingericht als een nederzetting. Tijdens de Romeinse periode werd een complexe greppelstructuur aangelegd waarvan de configuratie sterk doet denken aan de typische opbouw van een Romeinse weg, hoewel een functie als nederzettingsafbakening meer voor de hand ligt. Ten oosten van de greppelstructuur bevinden zich een aantal kleine bijgebouwen of spijkers. Slechts twee diepreikende paalsporen vertonen

3 J. Bruggeman/ N. Reyns 2010

sterke gelijkenissen met nokstaanders van Romeinse gebouwstructuren van het type 'Alphen-Ekeren'.⁴

- CAI 159977: In maart 2011 voerde All-Archeo bvba een archeologisch vooronderzoek uit aan de Perzikenlaan. Hier werden enkele bewoningssporen uit de ijzertijd aangetroffen. Het gaat om paalsporen en greppels; mogelijk een erfafbakening en een gebouwplattegrond. Deze sporen hebben echter een beperkte informatiewaarde door hun ondiepe bewaring en hun ligging op de rand van het onderzochte areaal.⁵
- CAI 155794: Fundamenten en waterput van het 'Huis van Briels' (17de eeuw).
- CAI 155792: Dambrugstraat I, volmiddeleeuwse weg.
- CAI 152861: Elisabethstraat/Burggravenstraat, sporen van een Gallo-Romeins erf (woonstalhuis, bijgebouwen, greppels) uit de midden-Romeinse periode en een grafveld met brandrestengraven uit dezelfde periode.⁶
- CAI 156629: Pauwstraat I, kleine cluster onsamenvhangende paalkuilen. De aanwezigheid van enkel tegula- en imbrexfragmenten zou kunnen wijzen op Gallo-Romeinse datering, maar dit is niet zeker.⁷
- CAI 156627: Melsele spoorwegboog, smal éénschepig gebouw uit de late middeleeuwen.⁸
- CAI 156628: Melsele Park & Ride, "Romeinse occupatiezone".⁹
- CAI 366095: Fort Zwijndrecht, 19de eeuw.

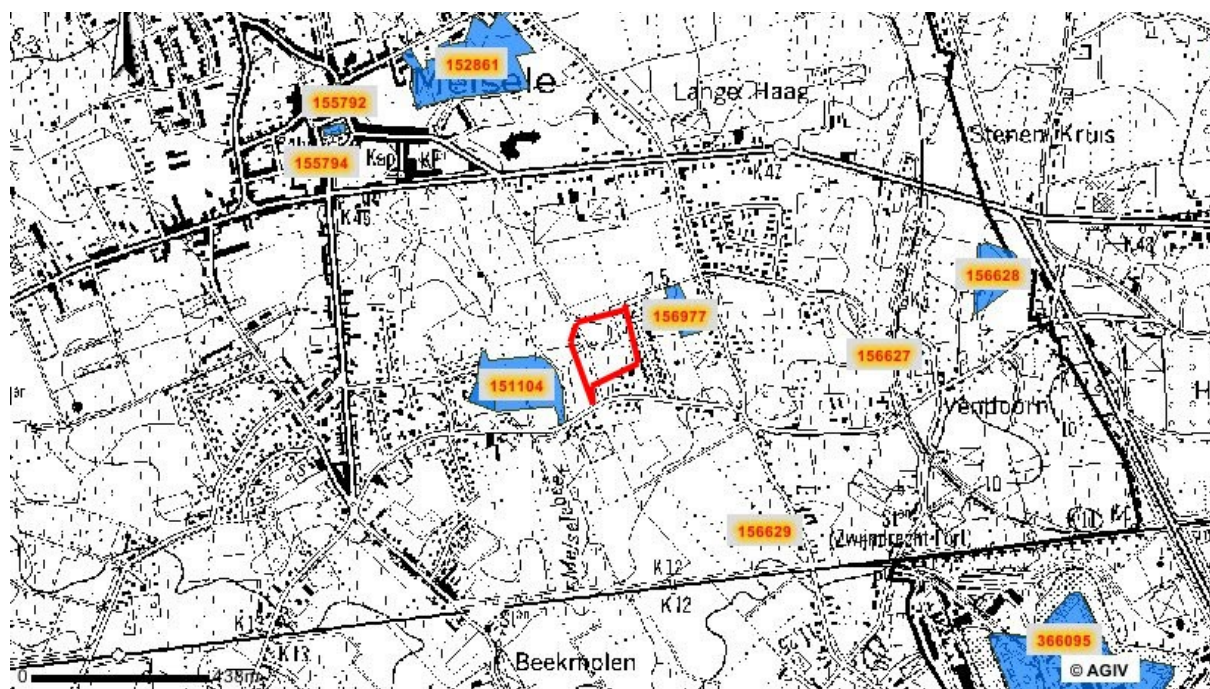


Fig. 9: Overzichtskartaal CAI

3.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie

Het projectgebied en de omgeving ervan bevatten enkele gekende archeologische waarden. De vondsten van sporen uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen in de omgeving kunnen een mogelijke potentie voor deze periodes aangeven. Vooral sporen uit de ijzertijd en

4 <http://www.archaeological-solutions.be/project/10-19>

5 N. Reyns et al 2011a

6 Baetens 2011: 32

7 Van Vaerenbergh 2007: 381-454

8 Van Vaerenbergh 2007: 381-454

9 Van Vaerenbergh 2007: 381-454

Romeinse tijd lijken waarschijnlijk, gezien de aanwezigheid van archeologische waarden die op aangrenzende percelen reeds aangetroffen zijn.

Op basis van het bureauonderzoek kon de intactheid van het archeologisch erfgoed ingeschat worden. Gezien de bodem van het projectgebied voor het grootste deel niet verstoord lijkt en altijd landbouwgebied blijkt te zijn geweest, lijkt het mogelijk aanwezige archeologische erfgoed goed bewaard.

4 Resultaten terreinonderzoek

4.1 Toegepaste methoden & technieken

De totale af te graven oppervlakte bedroeg minstens 12 % van het te prospecteren terrein, respectievelijk 10 % door middel van proefsleuven en 2,5 % door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven. De bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Tijdens het onderzoek werd de methode van continue sleuven gebruikt:

- parallelle proefsleuven ononderbroken over het volledige terrein;
- de afstand tussen de proefsleuven bedroeg niet meer dan 15 m (van middenpunt tot middenpunt);
- de minimale breedte van een sleuf was één graafbak breed, in dit geval 1,80 à 2 m.

Alle sporen, werkputten en minstens één representatief bodemprofiel per werkput werden fotografisch vastgelegd. De profielen werden zo gekozen dat een overzicht verkregen werd van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksgebied. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefsleuven, vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 2,6 ha (of 25600 m²). Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat:

- Onderzoekbare zone: 21765 m²
 - Te onderzoeken zone door middel van proefsleuven = 10 % of 2177 m²
 - Te onderzoeken zone door middel van kijkvensters en dwarssleuven = 2,5 % of 545 m²
- Onderzochte oppervlakte:
 - Aantal aangelegde werkputten: 21 = 2415 m²
 - Aantal aangelegde kijkvensters en dwarssleuven: 5 = 703 m²

Tot slot is er een niet onderzoekbare zone. Deze omvat de aanwezigheid van een riolering op het terrein en neemt een oppervlakte van 3835 m² in.

4.2 Bodem



Fig. 10: WP1PR1



Fig. 11: WP13PR1

Over het merendeel van het onderzoeksgebied bevindt het archeologisch niveau zich op circa 30 tot 70 cm onder het maaiveld, tussen 6,48 en 7,11 m TAW. Het archeologisch niveau bevindt zich het diepst onder het maaiveld in het zuiden van het terrein. Over het volledige terrein is een bodemopbouw te herkennen die bestaat uit een A-horizont, die ligt op de C-horizont.

4.3 Bespreking sporen

In totaal werden 187 sporen aangetroffen. Het gaat om 182 antropogene sporen en 5 natuurlijke sporen.

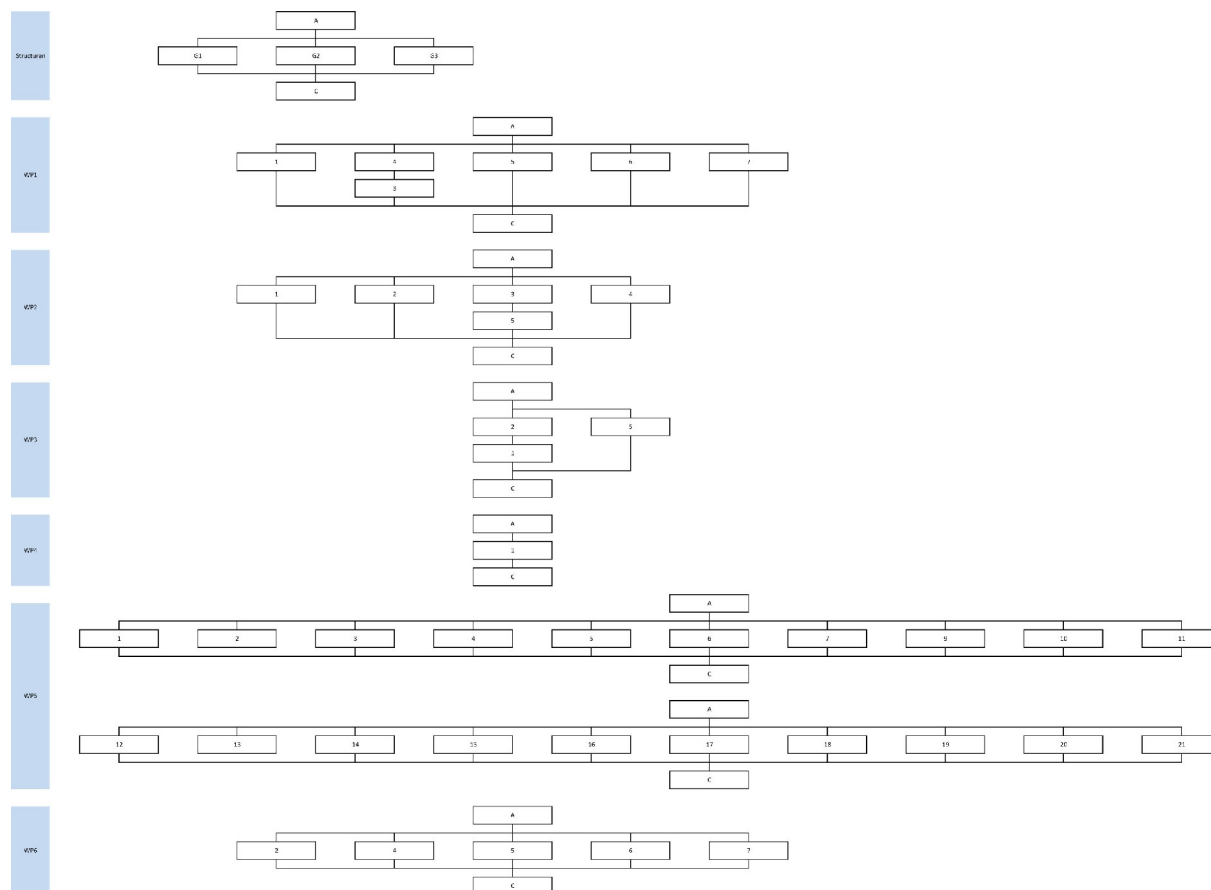


Fig. 12: Harrismatrix

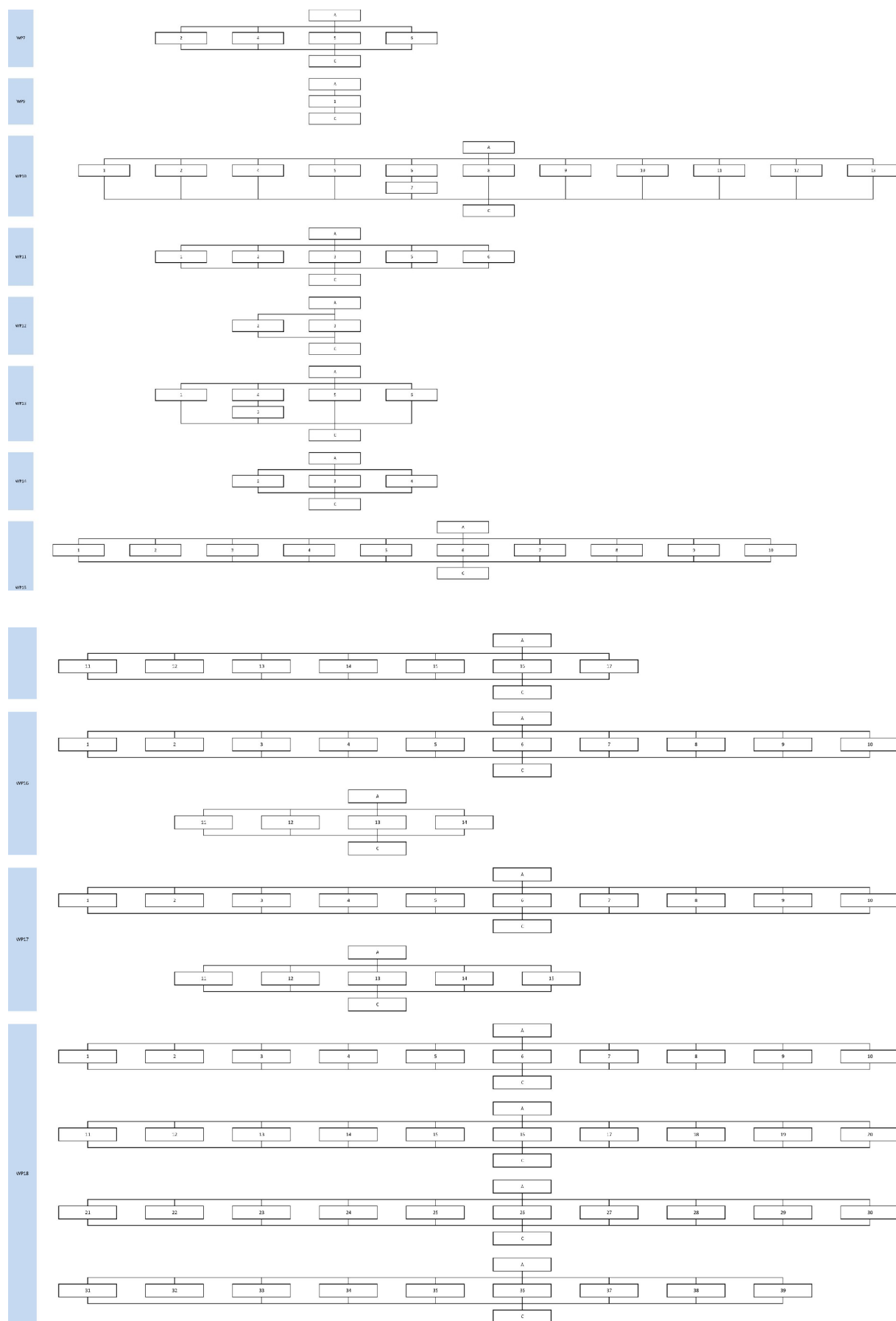


Fig. 13: Harrismatrix

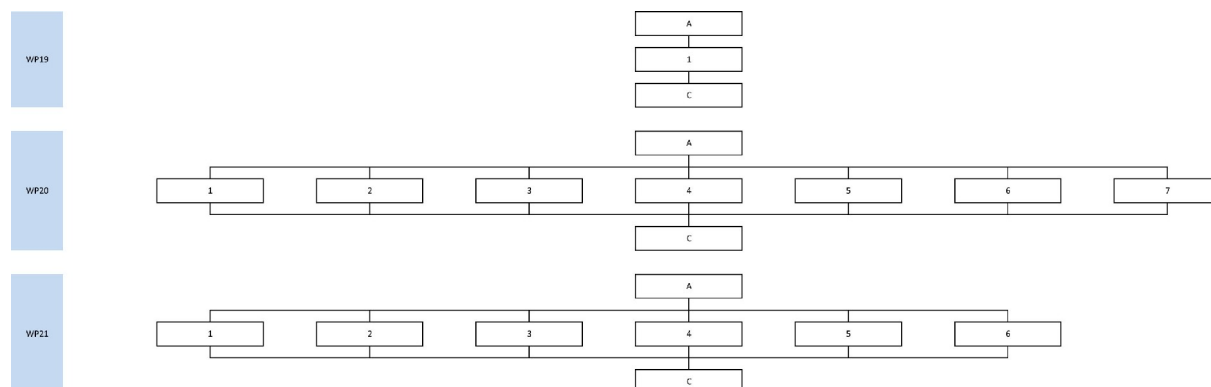


Fig. 14: Harrismatrix

Greppels

Tijdens het onderzoek werden een aantal greppels aangetroffen, die over enige afstand gevolgd konden worden. De meeste greppelstructuren bevinden zich in het oosten van het terrein.

Structuur	Spoornummers	Oriëntatie	Datering
G1	WP3S3, WP3S4, WP3S6, WP4S2, WP6S1, WP7S1	O-W	Middeleeuwen?
G2	WP5S8, WP6S3, WP7S3, WP9S2	NW-ZO	Nieuwe/nieuwste tijd
G3	WP10S3, WP11S4, WP12S1, WP13S2, WP14S1	NW-ZO	Nieuwste tijd
G4	WP15S17, WP16S1	NW-ZO	Metaaltijden

De meeste greppels dateren uit de nieuwe of nieuwste tijd en hebben een homogene bruine vulling. Ze hebben doorgaans een noordwest-zuidoost oriëntatie, behalve G1 dat een oost-west oriëntatie heeft. Door het onregelmatige tracé past het niet binnen de rechte lijnige indeling van de postmiddeleeuwse akkerpercelen. Het lijkt dan ook te gaan om een greppelstructuur die dateert uit de periode voor de aanleg van de zogenaamde bolle akkers. Vondstmateriaal is afkomstig uit WP6S1, dat behoort tot greppelstructuur 1. Het omvat een wandfragment rood geglazuurd aardewerk en een kling in silex met schors. Beide zijn mogelijk intrusief.

Greppelstructuur 3 is een greppel die later opgevuld is met allerlei puin. Van deze structuur werd vondstmateriaal ingezameld uit WP11S4. Het bevatte een bodemfragment industrieel wit aardewerk, wat het spoor in de nieuwste tijd dateert. G2 en G3 kunnen teruggevonden worden op historisch kaartmateriaal zoals de Atlas der Buurtwegen en Ferraris. Dit ondersteunt hun jonge datering. G1 loopt parallel aan een weg die te zien is op de Atlas der Buurtwegen en die iets verder van het onderzoeksgebied gelegen is. Ook dit doet vermoeden dat de greppelstructuur dateert uit de nieuwe of nieuwste tijd.

Tot slot kunnen WP15S17 en WP16S1 vermeld worden. Het gaat om een greppelstructuur met een lichtbruine homogene vulling en een noordwest-zuidoost oriëntatie.



Fig. 15: WP12S2

Vondstmateriaal is afkomstig uit WP16S1 en omvat een wandfragment handgevormd aardewerk dat te dateren is in de metaaltijden. Vermoedelijk gaat het om een erfafbakening die in verband staat met paalsporen die ten oosten ervan aangetroffen werden (zie verder).

Kuilen

In de eerste plaats zijn er enkele rechthoekige kuilen met een homogene bruine vulling, die op basis van stratigrafische relaties gedateerd kunnen worden in de nieuwste tijd. Deze bevinden zich in hoofdzaak in het oosten van het terrein. Ook in het noorden van het terrein werden enkele recente kuilen aangetroffen met een onregelmatige vorm en een donkerbruine, humeuze en vrij losse vulling.

Verder zijn er enkele kuilen die vermoedelijk een oudere datering hebben. Het gaat in de eerste plaats om WP5S20, een spoor met een donkere bruinzwarte gevlekte vulling. De kuil heeft een diameter van circa 3,10 m en een diepte van 40 cm. Het kan mogelijk geïnterpreteerd worden als een poel. Vondstmateriaal uit het spoor ontbreekt helaas, maar de vulling vertoont duidelijke gelijkenissen met enkele paalsporen en een greppeltje, eveneens in werkput 5. Deze worden in de volle tot late middeleeuwen gedateerd en worden verder besproken.



Fig. 16: Kijkvenster in werkput 5



Fig. 17: WP10S6-7

Een gelijkaardige kuil aan WP5S20 is WP10S6. Dit spoor heeft evenwel een homogene lichtgrijze vulling en is eerder uitgeloozd in vergelijking met de vorige kuil. WP10S6 heeft een diameter van circa 5 m en een diepte van 22 cm. Mogelijk kan ook dit spoor als een poel geïnterpreteerd worden. Vondstmateriaal omvat een fragmentje baksteen of dakpan dat vermoedelijk toegeschreven kan worden aan de Romeinse tijd of aan de middeleeuwen. Nabij de kuil bevindt zich een paalspoor, WP10S2, dat een wandfragment handgevormd aardewerk uit de metaaltijden. Tot slot kan nog vermeld worden dat er een greppel, WP10S7, lijkt uit te komen op de kuil. Ook in de volgende werkput, werkput 11, werden enkele gelijkaardige kuilen aangetroffen. Het is niet uit te sluiten dat een aantal van deze sporen met elkaar in verbinding stonden aan de hand van greppeltjes.



Fig. 18: WP5S1

Een laatste kuil bevindt zich opnieuw meer in het noorden van het terrein. Het gaat om WP5S1, een eerder rechthoekige kuil met een lichtgrijze sterk uitgeloozde vulling. Vondstmateriaal omvat een verbrand wandfragment handgevormd aardewerk.

Paalsporen

In de eerste plaats werden in het oostelijke deel van het terrein enkele recentere paalsporen aangetroffen, die afkomstig lijken te zijn van afsluitingen. Het zijn relatief kleine sporen met een ronde of rechthoekige vorm en een donkere bruingele gevlekte vulling.

In het noordoosten van het terrein werden eveneens enkele paalsporen aangetroffen. Het gaat om vrij grote sporen met een ovale vorm en een donkere bruinzwarte gevlekte vulling. Ze bevatten hier en daar tevens verbrande leem en hebben een lengte van 75 cm tot 1 m. Vondstmateriaal is afkomstig uit WP5S11 en omvat een wand- en bodemfragment met geknepen standring in bijna-steengoed, dat dateert uit de late 13de of vroege 14de eeuw¹⁰ en drie wandfragmenten en een randfragment gedraaid grijs aardewerk van een kom met korte uitstaande rand, die dateert uit de volle tot late middeleeuwen.¹¹ Het spoor lijkt bijgevolg gedateerd te kunnen worden op het einde van de volle of het begin van de late middeleeuwen. De paalsporen worden geflankeerd en deels zelfs gescheiden door een greppeltje met een gelijkaardige vulling: WP5S4. Dit spoor bevatte drie wandfragmenten Rijnlands roodbeschilderd aardewerk, dat gedateerd kan worden in de volle middeleeuwen.



Fig. 19: Vondstmateriaal WP5S4

In het westelijke deel van het terrein is dan weer een hoge concentratie aan paalsporen op te merken. De concentratie situeert zich in hoofdzaak ter hoogte van werkputten 15 - 18, en is gelegen tussen de Molenbeek en de Ponjaardwegel. De concentratie wordt verder geflankeerd door greppelstructuur 4, die als erfafbakening geïnterpreteerd wordt (zie hoger). De paalsporen zijn doorgaans rond van vorm en hebben een homogene grijze vulling en hebben gemiddeld een diameter van 30 tot 50 cm.



Fig. 20: Kijkvenster in werkput 17

¹⁰ De Groote 2008: 369

¹¹ L107 (De Groote 2008: 224)

Vondstmateriaal uit de paalsporen in deze zone omvat fragmenten handgevormd aardewerk uit WP15S3, WP17S6, WP18S9, WP18S10, WP18S12 en WP20S3. Het fragment uit WP18S10 vertoont kamstreepversiering. Ook WP17S29 leverde wandfragmenten handgevormd aardewerk op, die aan de buitenzijde besmeten zijn. Tot slot dient WP18S2 vermeld te worden. Dit spoor bevatte de bodem van een recipiënt in aardewerk, evenals twee wandfragment handgevormd aardewerk van een pot met geknikte schouder en van een kom. Tot slot werden nog drie fragmentjes verbrande leem aangetroffen in het spoor.

De sporen kunnen op basis van vondstmateriaal in de metaaltijden, meer bepaald de ijzertijd, geplaatst worden. Een datering in de Romeinse tijd is echter evenmin uit te sluiten. Een wandfragment gewoon grijs aardewerk uit de Romeinse tijd is bijvoorbeeld afkomstig uit WP13S5.

Tot slot zijn in het uiterste zuiden van het terrein ook nog enkele paalsporen aangetroffen. Het gaat eveneens om ronde paalsporen, maar deze hebben een vulling die eerder bruingrijs gevlekt is. Ze hebben een diameter van 30 tot 40 cm en een diepte van 18 tot 26 cm.



Fig. 22: WP18S2-3



Fig. 21: Vondstmateriaal WP18S2



Fig. 23: WP21S4



Fig. 24: WP21S6

4.4 Afgebakende sites

Op basis van de resultaten van het terreinonderzoek, wordt een site afgebakend. Deze omvat enerzijds talrijke resten die gerelateerd zijn aan sporen van bewoning. De sporen zijn te dateren

in de ijzertijd tot de Romeinse tijd en situeren zich in hoofdzaak in het zuidwestelijke deel van het terrein. Toch zijn ook meer naar het oosten nog sporen aangetroffen die in verband gebracht kunnen worden met de zuidwestelijke concentratie.

Naast sporen uit de ijzertijd en Romeinse tijd, werden ook resten van bewoning aangetroffen uit de volle en late middeleeuwen. Deze situeren zich eerder in het noorden van het terrein. Mogelijk kan greppelstructuur 1 gezien worden als de afbakening van het middeleeuwse erf.

4.5 Besluit

Het archeologisch vooronderzoek toont de aanwezigheid aan van menselijke activiteiten in het verleden. De aangetroffen sporen omvatten bewoningssporen die enerzijds gedateerd kunnen worden in de ijzertijd tot Romeinse tijd en anderzijds aan de volle tot late middeleeuwen. Bijgevolg werd een site afgebakend.

5 Waardering

5.1 IJzertijd en Romeinse tijd

De sporen situeren zich in hoofdzaak in het zuidwestelijke deel van het terrein. Toch zijn ook meer naar het oosten nog sporen aangetroffen die in verband gebracht kunnen worden met de zuidwestelijke concentratie.

Beleving

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

Fysieke kwaliteit

- Gaafheid
 - De gaafheid van het terrein lijkt goed. De sporen blijken goed bewaard te zijn.
- Conservering
 - De conservering van vondsten is goed. De bewaring van niet-verbrande organische resten lijkt weinig waarschijnlijk.

Inhoudelijke kwaliteit

De aangetroffen resten van bewoning uit de ijzertijd tot Romeinse tijd sluiten aan bij de resten die bij eerder onderzoek reeds aangetroffen werden aan de overzijde van de Molenbeek, evenals aan de andere zijde van de Perzikenlaan. Ze kaderen bijgevolg in een ruimere site, waarvan reeds delen onderzocht zijn.

5.2 Middeleeuwen

Naast sporen uit de ijzertijd en Romeinse tijd, werden ook resten van bewoning aangetroffen uit de volle tot late middeleeuwen. Deze situeren zich eerder in het noorden van het terrein.

Beleving

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

Fysieke kwaliteit

- Gaafheid
 - De gaafheid van het terrein lijkt goed. De sporen blijken goed bewaard te zijn.
- Conservering
 - De conservering van vondsten is goed. De bewaring van niet-verbrande organische resten lijkt weinig waarschijnlijk.

Inhoudelijke kwaliteit

Nieuwe informatie voor de regio wordt geleverd door de aanwezigheid van middeleeuwse bewoningsresten. Dit was namelijk nog niet gekend uit eerder onderzoek in de regio (zie hoger). Het toont bijgevolg de lange bewoningsgeschiedenis van het terrein aan.

Een interessante onderzoeksvraag is of er een relatie bestaat tussen de resten uit de ijzertijd tot Romeinse tijd en de middeleeuwse resten, en hoe deze relatie zich eventueel uitte.

5.3 Overige deel van het terrein

De aangetroffen sporen in het overige deel van het terrein omvatten greppels en kuilen. Ze dateren uit de nieuwe of nieuwste tijd.

Beleving

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

Fysieke kwaliteit

- Gaafheid
 - De gaafheid van het terrein lijkt hier enigszins aangetast. Dit blijkt uit de ondiepe bewaring van de aanwezige sporen.
- Conservering
 - De conservering van vondsten is goed. De bewaring van niet-verbrande organische resten is weinig waarschijnlijk.

Inhoudelijke kwaliteit

De aangetroffen greppelstructuren lijken van inhoudelijke kwaliteit eerder beperkt op archeologisch vlak. Hun belangrijkste informatiewaarde is hun functie als perceelsgrenzen en hun informatieve waarde lijkt dan ook vooral te liggen op historisch-ecologisch vlak. Ook de aanwezigheid van de overige sporen heeft een beperkte inhoudelijke kwaliteit.

Het archeologisch onderzoek van het terrein heeft echter wel een inhoudelijke kwaliteit in de zin dat het informatie bijdraagt aan de landschapsarcheologie, en verder ook aan een holistische 'culturele biografie' van het landschap. Dit is interessant om de aard, verspreiding en 'kwaliteit' van het archeologisch erfgoed te kunnen inschatten.¹²

¹² http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/inleiding

6 Analyse van de geplande situatie: effecten

Door middel van een analyse van de geplande situatie wordt onderzocht op welke wijze en in welke mate de effecten, zijnde de geplande ingreep in de bodem, de aanwezige archeologische waarden zal beïnvloeden. Dit maakt mogelijk om voor de verschillende effecten, adviezen op te stellen.

Fysieke aantasting van archeologische waarden

De aanleg van de verkaveling noodzaakt een aantal bodemingrepen die tot op zekere diepte het bodemarchief volledig zullen vergraven.

Aantasting ensemblewaarde van archeologische waarden

De ensemblewaarde van de archeologische waarden is vrij goed bewaard. De geplande bodemingreep zal de ensemblewaarde sterk aantasten.

Degradatie van archeologische waarden

De kans op bewaring van organisch materiaal is doorgaans beperkt.

Deformatie van archeologische waarden

Als gevolg van de druk uitgeoefend door de in te planten gebouwen, zal ook een deel van de onderliggende bodem die niet onmiddellijk fysiek aangetast is, gecompacteerd worden. Ook de zware werfmachines zullen de bodem enigszins verstoren in de zones die niet onmiddellijk fysiek worden aangetast.

7 Aanbevelingen

7.1 Adviezen

Op basis van de waardering van de aangetroffen archeologische sporen, structuren en site en een analyse van het geplande grondverzet, worden voor het onderzoeksgebied de volgende opties overwogen:

Ijzertijd en Romeinse tijd

Deze sporen omvatten talrijke bewoningssporen, is te dateren in de ijzertijd tot Romeinse tijd en heeft een hoge informatiewaarde. Het maakt namelijk deel uit van een grotere site, die doorloopt aan de andere zijde van de Molenbeek. Het is interessant om deze site verder te onderzoeken, om zo een vollediger beeld te krijgen van de bewoning uit de ijzertijd tot Romeinse tijd op deze plek.

Indien bewaring *in situ* geen optie is, wordt een vlakdekkend onderzoek van deze zone voorgesteld. Het areaal dat voorgesteld wordt voor een verder onderzoek heeft een oppervlakte van circa 10650 m².

Middeleeuwen

Tijdens het onderzoek werden ook resten aangetroffen van bewoningssporen uit de volle tot late middeleeuwen. Ze lijken afgebakend te worden door greppelstructuur 1. Ook deze resten hebben een hoge informatiewaarde, gezien nog geen middeleeuwse resten gekend zijn uit de onmiddellijke omgeving. Bijgevolg vult het een hiaat op in de bewoningsgeschiedenis van het terrein.

Indien bewaring *in situ* geen optie is, wordt een vlakdekkend onderzoek van deze zone voorgesteld. Het areaal dat voorgesteld wordt voor een verder onderzoek heeft een oppervlakte van circa 6800 m².

Een interessante onderzoeksvraag die vervolgens gesteld kan worden, is of er een relatie bestaat tussen de resten uit de ijzertijd tot Romeinse tijd en de middeleeuwse resten, en hoe deze relatie zich eventueel uitte. Indien een relatie tussen de twee zones met sporen uit enerzijds de ijzertijd tot Romeinse tijd en anderzijds de late middeleeuwen bestaat, dient ook het tussenliggende terrein onderzocht te worden.

Tussen beide zones bevindt zich echter een riolering. Gezien het ontbreken van relevante sporen in de sleuven rond de riolering en de beperkte zone die hier nog onderzocht kan worden, lijkt het weinig zinvol deze zone mee te nemen in de afbakening.

Overige deel van het terrein

Door middel van het uitgevoerde vooronderzoek werden voor het overige deel van het terrein de verschillende archeologische waarden in voldoende mate in kaart gebracht en geïnterpreteerd. Verder archeologisch onderzoek hiervan lijkt dan ook weinig zinvol. Bijgevolg wordt geadviseerd dat dit deel van het onderzochte terrein vrijgegeven wordt.

In totaal wordt een oppervlakte van circa 1,75 ha voorgesteld voor verder onderzoek.

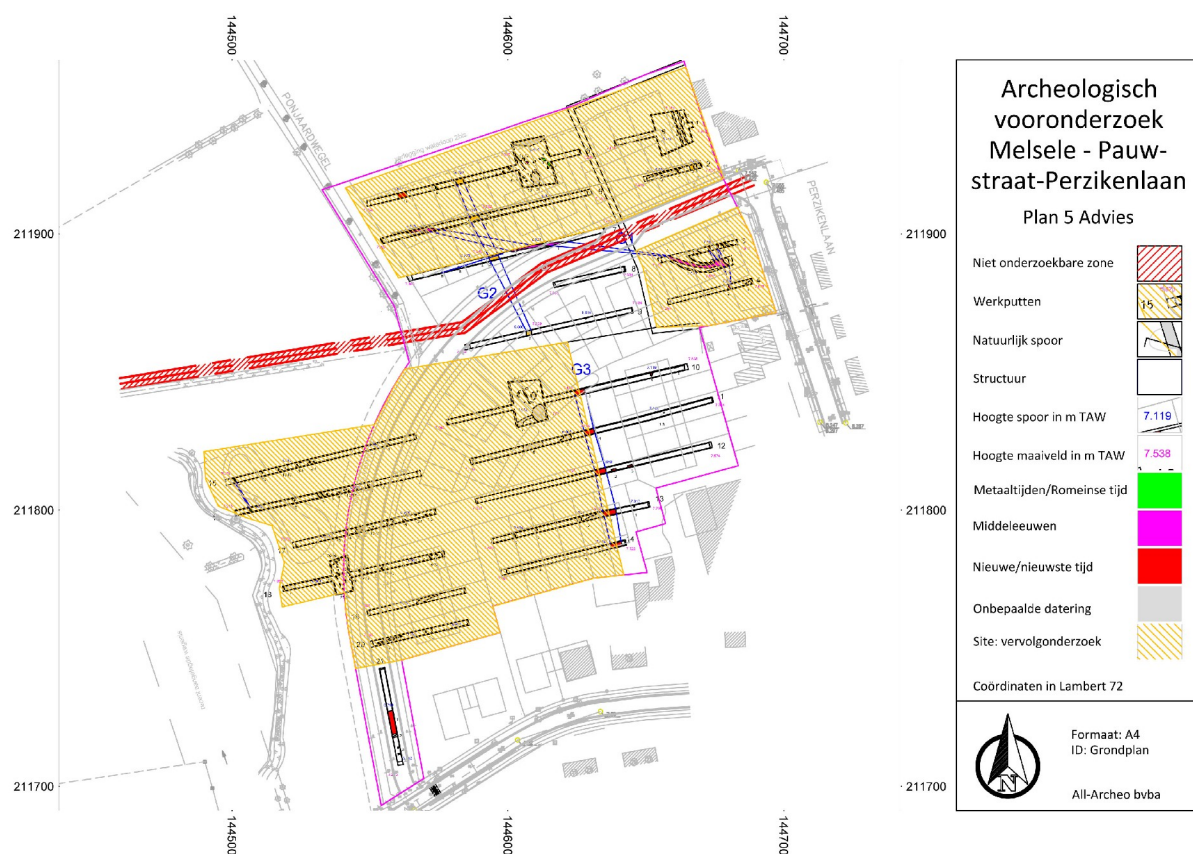


Fig. 25: Advieskaart met aanduiding van de zones waarvoor een vervolgonderzoek geadviseerd wordt (oranje gearceerd)

8 Bibliografie

8.1 Publicaties

Baetens, I., 2011, *Jaarverslag Archeologische Dienst Waasland 2010. Resultaatsverbintenis tussen de projectvereniging ADW en het Agentschap Ruimte en Erfgoed.*

Bruggeman, J./N. Reyns, 2010: *Archeologisch vooronderzoek Melsele (Beveren) – Pauwstraat*, Rapporten All-Archeo bvba 007.

De Groote, K., 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)*, Brussel, Relicta Monografieën 1

Reyns, N./M. Derieuw/J. Bruggeman, 2011a: *Archeologisch vooronderzoek Melsele (Beveren) – Perzikenlaan-Snoeckstraat*, (Rapporten All-Archeo bvba 029).

Van Vaerenbergh, J., 2007: *Recent archeologisch onderzoek in het Waasland (2004-2006)*, Annalen van de Koninklijke Oudheidkundige Kring van het Land van Waas, deel 110.

8.2 Websites

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2012)
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Archaeological Solutions bvba (2011)
<http://www.archaeological-solutions.be>

Centraal Archeologische Inventaris (2012)
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2012)
<http://dov.vlaanderen.be>

GISoost, Geografisch informatiesysteem – Provincie Oost-Vlaanderen (2012)
<http://www.gisoost.be>

Nationaal geografisch instituut (2012)
<http://www.ngi.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2012)
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)
<http://www.onderzoeksbalans.be>

9 Bijlagen

9.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel

9.2 Glossarium

Ex situ	Tegenovergestelde van in situ.
Hydrografie	Beschrijving van de fysische eigenschappen van waterlichamen en het aangrenzende land.
In situ	Term gebruikt voor de aanduiding van archeologische resten die in dezelfde toestand worden teruggevonden als ze in het verleden door de mens zijn achtergelaten.
Off-site	Sporen die niet onmiddellijk aan een site kunnen toegewezen worden.
Onderzoeksgebied	Deel van het plangebied dat onderworpen is aan een archeologisch (voor)onderzoek.
Plangebied	Het terrein waarop een bodemverstorende activiteit wordt gepland of uitgevoerd.
Spijker	Bijgebouw dat dienst doet als opslagplaats.

9.3 Archeologische periodes

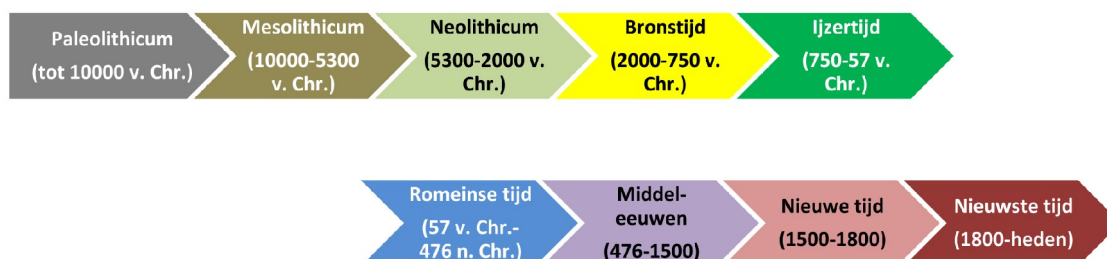


Fig. 26: Archeologische periodes

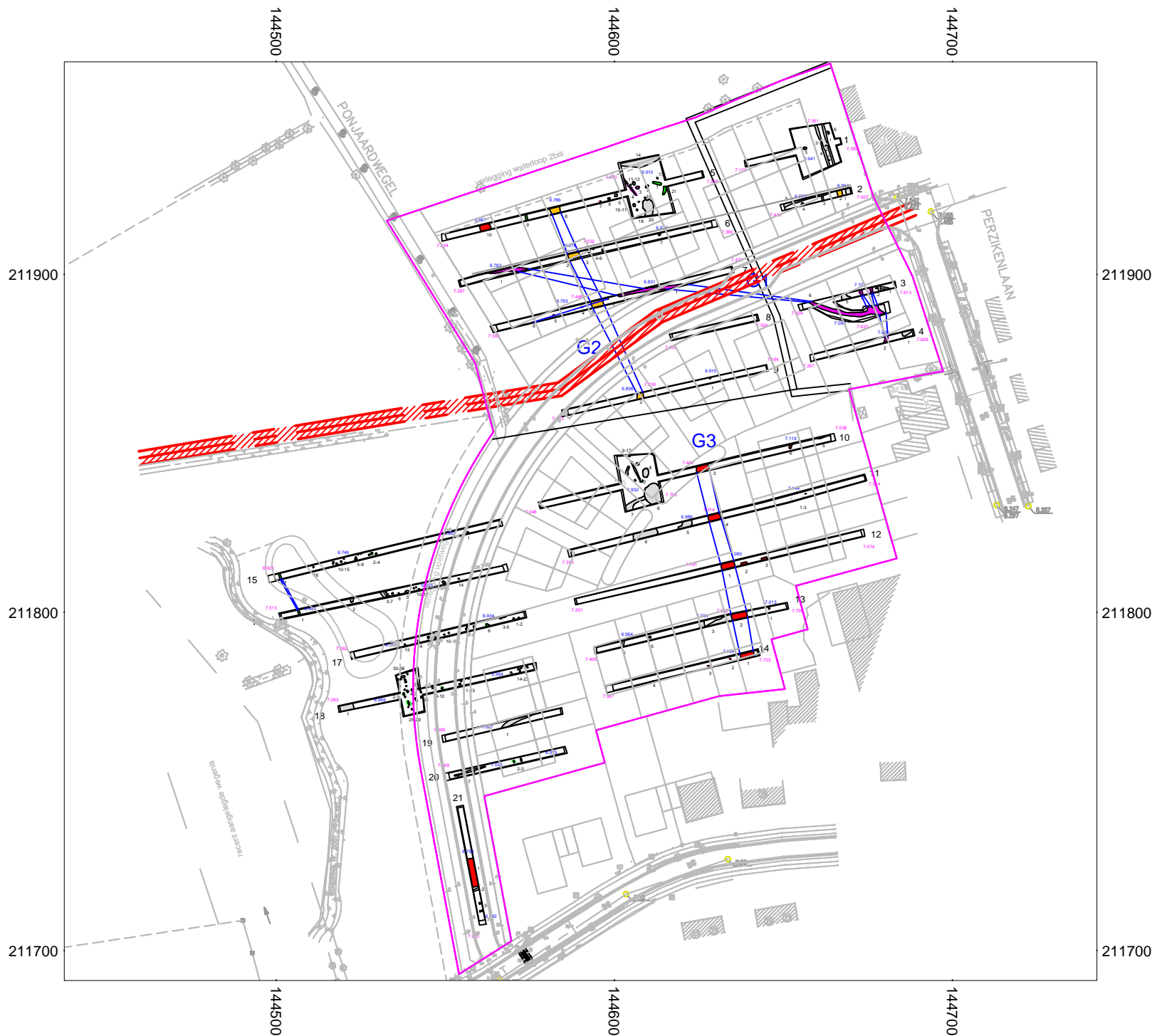
9.4 Plannen en tekeningen

Plan 1: Situering
 Plan 2: Detail
 Plan 3: Detail
 Plan 4: Detail
 Plan 5: Advies

Tekening 1: Profiel- en coupetekeningen
 Tekening 2: Profiel- en coupetekeningen

9.5 CD-rom

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.



Archeologisch vooronderzoek Melsele - Pauw- straat-Perzikenlaan

Plan 1 Situering

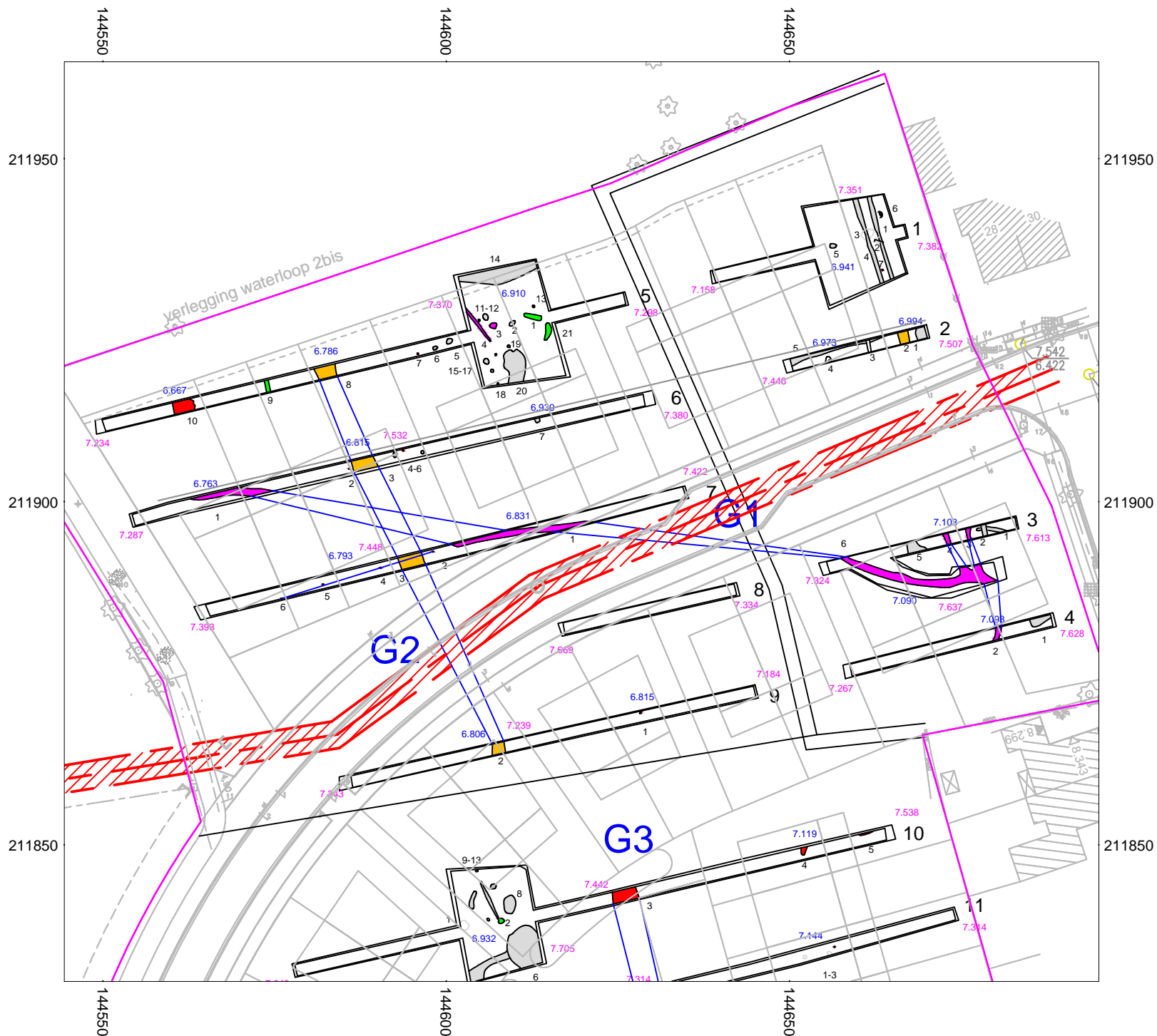
Niet onderzoekbare zone	
Werkputten	
Natuurlijk spoor	
Structuur	
Hoogte spoor in m TAW	
Hoogte maaiveld in m TAW	
Metaaltijden/Romeinse tijd	
Middeleeuwen	
Nieuwe/nieuwste tijd	
Onbepaalde datering	
Site: vervolgonderzoek	

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologisch vooronderzoek Melsele - Pauw- straat-Perzikenlaan

Plan 2 Detail

Niet onderzoekbare zone	
Werkputten	
Natuurlijk spoor	
Structuur	
Hoogte spoor in m TAW	
Hoogte maaiveld in m TAW	
Metaaltijden/Romeinse tijd	
Middeleeuwen	
Nieuwe/nieuwste tijd	
Onbepaalde datering	
Site: vervolgonderzoek	

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologisch vooronderzoek Melsele - Pauw- straat-Perzikenlaan

Plan 4 Detail

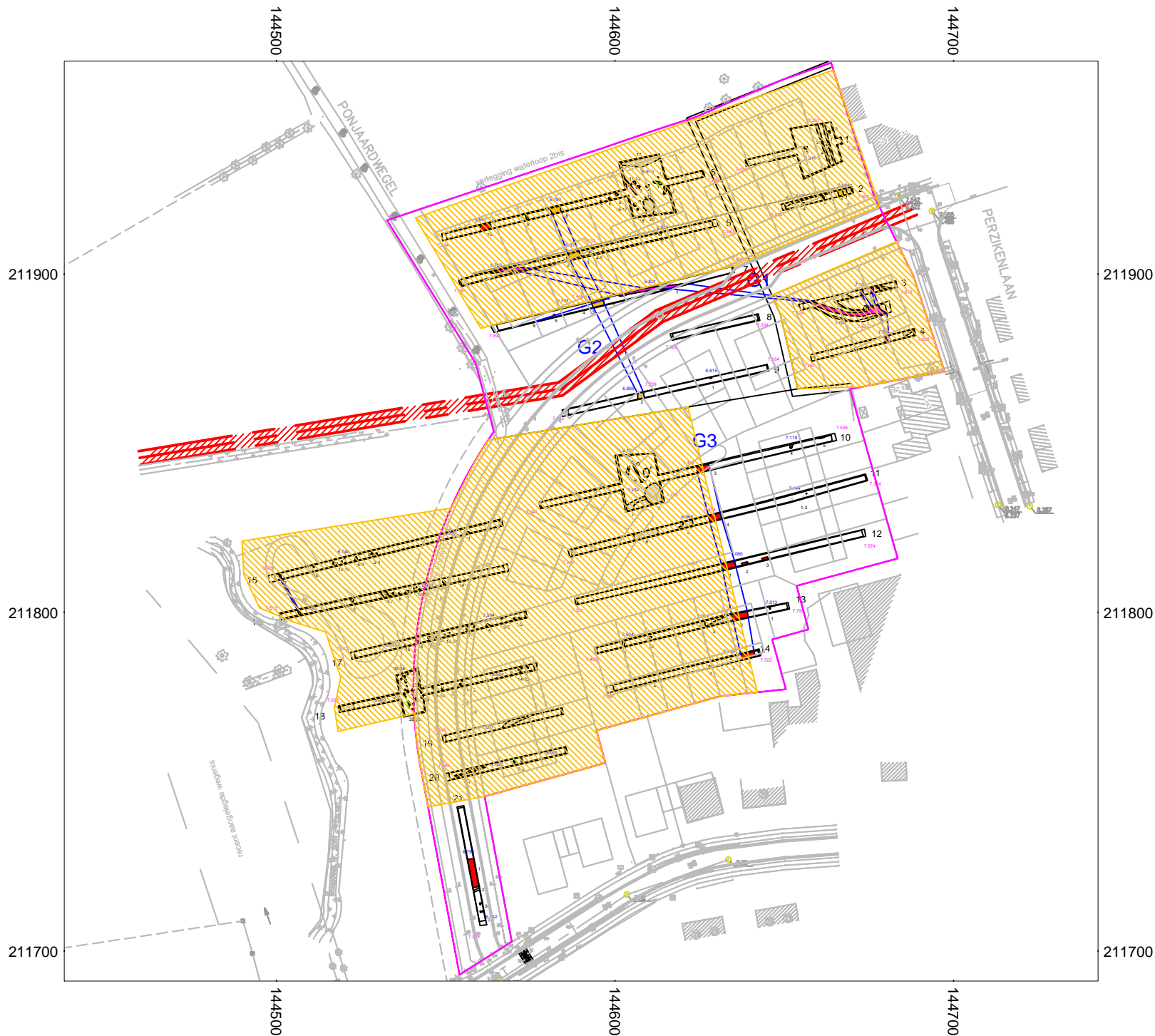
Niet onderzoekbare zone	
Werkputten	
Natuurlijk spoor	
Structuur	
Hoogte spoor in m TAW	
Hoogte maaiveld in m TAW	
Metaaltijden/Romeinse tijd	
Middeleeuwen	
Nieuwe/nieuwste tijd	
Onbepaalde datering	
Site: vervolgonderzoek	

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologisch vooronderzoek Melsele - Pauw- straat-Perzikenlaan

Plan 5 Advies

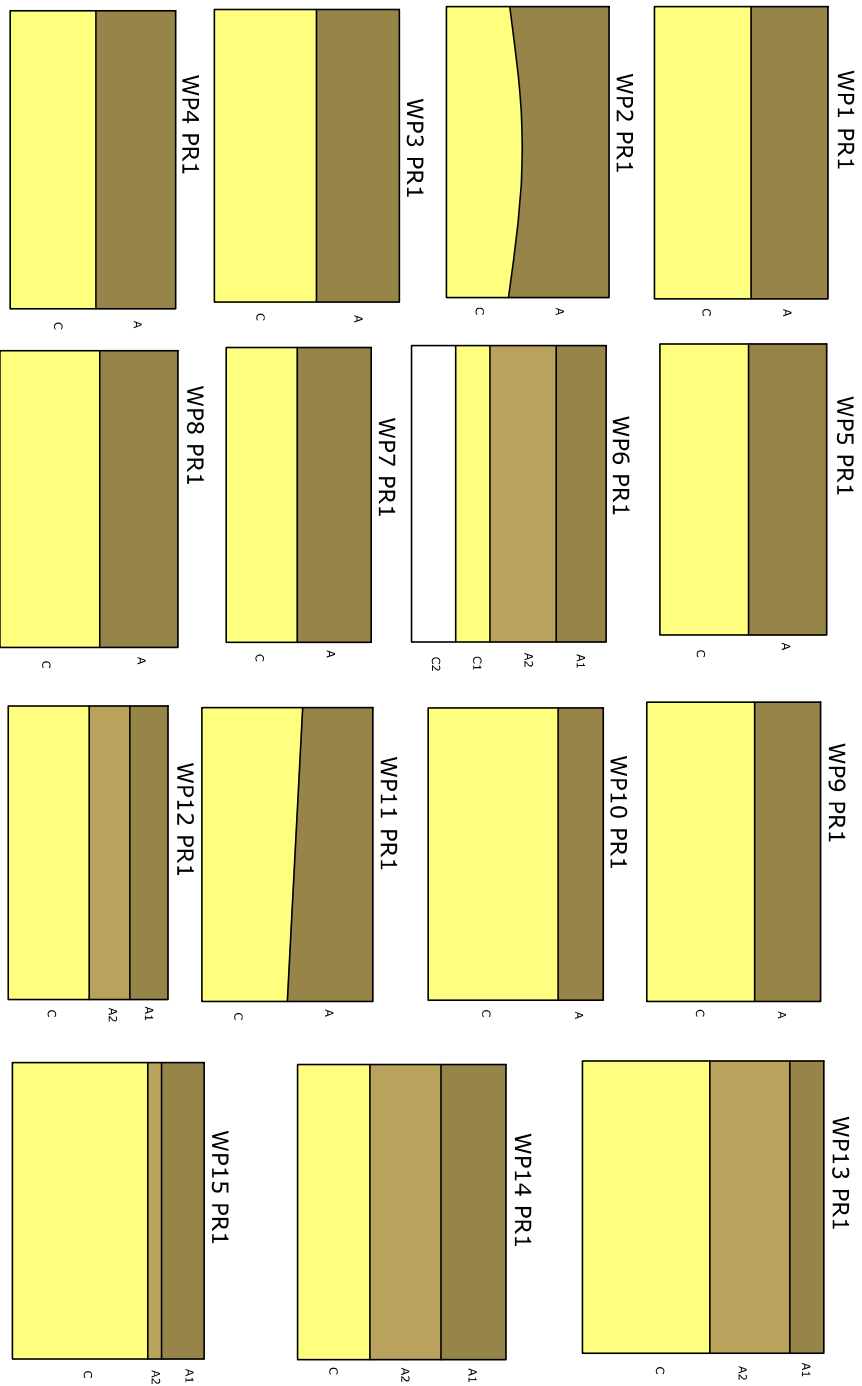
Niet onderzoekbare zone	
Werkputten	
Natuurlijk spoor	
Structuur	
Hoogte spoor in m TAW	
Hoogte maaiveld in m TAW	
Metaaltijden/Romeinse tijd	
Middeleeuwen	
Nieuwe/nieuwste tijd	
Onbepaalde datering	
Site: vervolgonderzoek	

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



1m

Archeologisch vooronderzoek
Melsele - Pauwstraat

Archeologisch vooronderzoek
Melsele - Pauwstraat

Formaat: A4
ID: Profiel- en coupetekeningen 2

